

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**Icon display controller in portable telephone - chooses icons corresponding to set up operation mode, after which they are displayed**  
Patent Assignee: KOKUSAI DENKI KK

**Patent Family**

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
JP 11184602	A	19990709	JP 97355211	A	19971224	199938	B

**Priority Applications (Number Kind Date): JP 97355211 A ( 19971224)**

**Patent Details**

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
JP 11184602	A		5	G06F-003/00	

**Abstract:**

JP 11184602 A

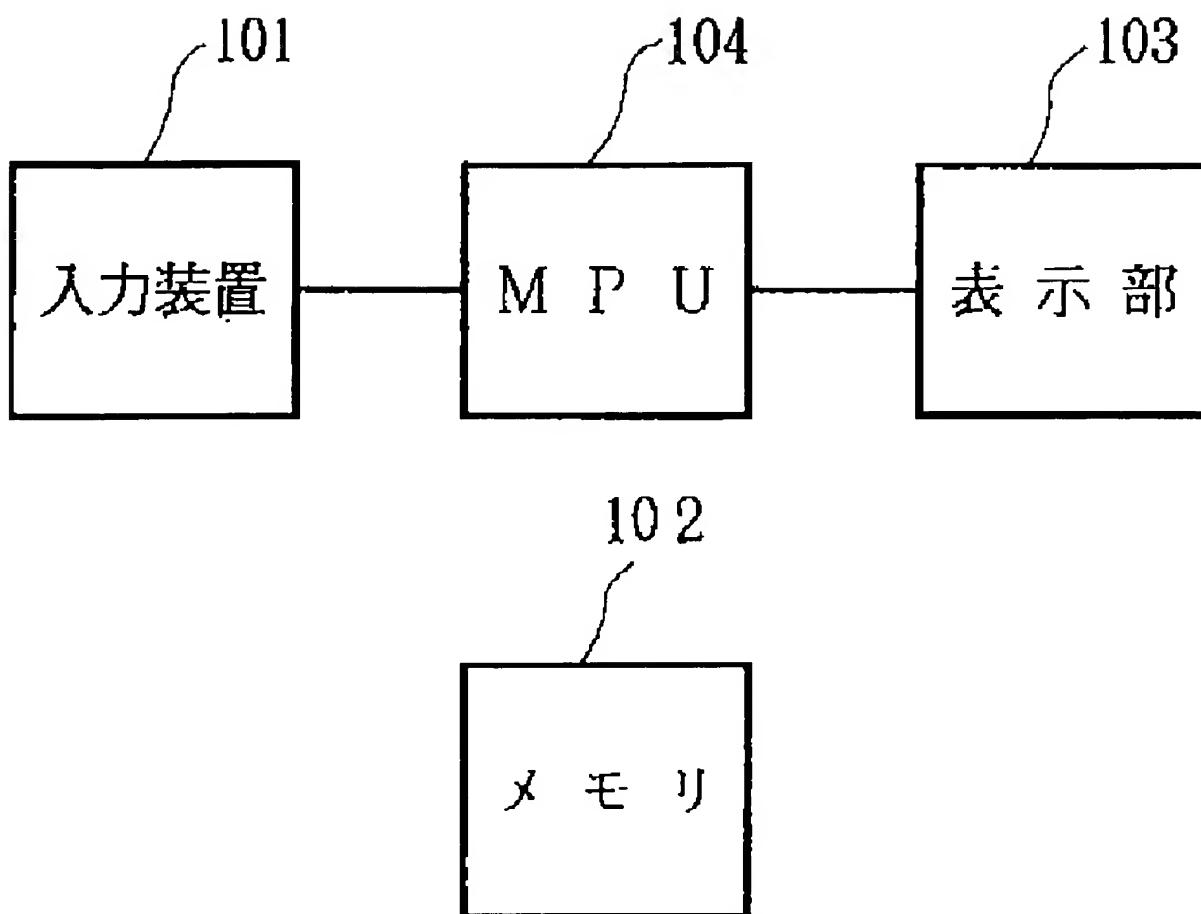
**NOVELTY** - An operation mode is set up by reading out information stored in a memory. Icons corresponding to the set up operation mode, are chosen and are then displayed.

**USE** - In portable telephone.

**ADVANTAGE** - Icon display is changeable by the user according to his needs and hence helps in simple selection of function effectively.

**DESCRIPTION OF DRAWING(S)** - The figure shows block diagram of icon display controller of portable telephone.

Dwg.1/4

[ 1 ]

Derwent World Patents Index

© 2003 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 12642491

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-184602

(43)公開日 平成11年(1999)7月9日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 0 6 F 3/00  
H 0 4 Q 7/38

識別記号  
6.57

F I  
G 0 6 F 3/00  
H 0 4 B 7/26

6 5 7 A  
1 0 9 T

審査請求 未請求 請求項の数 1 O.L. (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平9-355211

(22)出願日 平成9年(1997)12月24日

(71)出願人 000001122  
国際電気株式会社  
東京都中野区東中野三丁目14番20号

(72)発明者 坂本 繁之  
東京都中野区東中野三丁目14番20号 国際  
電気株式会社内

(74)代理人 弁理士 秋本 正実

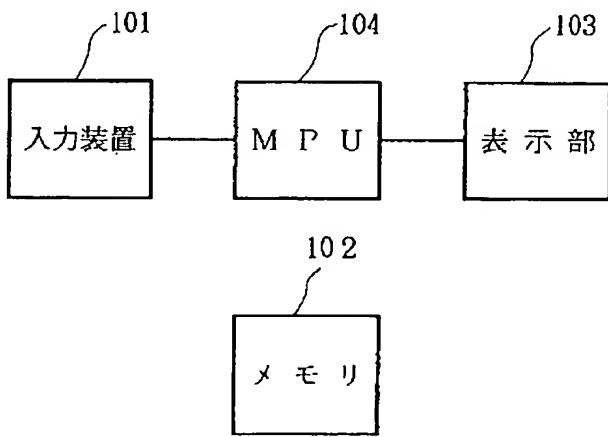
(54)【発明の名称】アイコン表示自動変更機能付き携帯電話機

(57)【要約】

【課題】 多数の機能メニューの中からより簡単な操作で機能を選択でき、使用者個人個人の必要とする機能を予め使用者が設定した条件の下にアイコンで選択可能となるアイコン表示自動変更機能付き携帯電話機を提供することにある。

【解決手段】 情報を入力する入力装置101には、設定開始スイッチと、選択用スイッチと、確定用スイッチが設けられている。メモリ102には、表示条件一覧格納エリア、アイコン一覧格納エリア、及び設定情報格納エリアを有する。表示部103は表示条件一覧、各選択画面、設定メニュー等を表示する。各制御を司るMPU104は、表示条件選択及び入力時の設定機能を制御する表示条件設定手段と、アイコン選択時の選択機能を制御するアイコン選択手段と、設定メニューの情報格納及び読み出し制御をする設定情報格納読み出し手段と、入力装置からの入力情報及び表示部への表示データ及びメモリへの書き込み読み出し及び各手段の実行等をコントロールする制御部とを有する。

【図 1】



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 アイコン表示を有する携帯電話機において、入力装置によって表示条件一覧から設定する条件を選択し、該選択した条件に対応するアイコン一覧から設定するアイコンを選択してメモリに格納する手段と、前記メモリに格納した情報から設定条件を読み出すと共に、設定したアイコンを読み出して表示器に表示させる手段とを備えたことを特徴とするアイコン表示自動変更機能付き携帯電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、アイコン機能表示を有する携帯電話機の、特にアイコンの表示が自動変更できる携帯電話機に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 アイコンによる携帯電話の機能表示はユーザが機能の状態を視覚的に認識し易く、また多機能化している携帯電話において数多い機能メニューの中から簡単な操作でその機能を選択出来るというメリットがある。

【0003】 しかし、従来の携帯電話機のアイコンは予め製造元によって定められたものを表示するだけであったり、またアイコン表示を変更する機能があっても、変更する場合には使用者がその携帯電話機の入力装置からその都度設定変更を入力する必要があった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 前記のように使用者が携帯電話の入力装置からその都度設定変更を入力する場合、例えば、使用者がよく使用する機能が仕事とプライベートで異なる場合、従来の携帯電話ではそれらの機能を表示器に表示可能な分だけ表示させることは出来たとしても、仕事とプライベートという2つの異なる状況に合わせてアイコンの表示を切り替えることは出来なかつた。仮にアイコン表示が使用者の希望する機能のものに設定変更可能な携帯電話だとしても、アイコンの表示変更は使用者がその都度設定を変更することが必要であり、予め使用者が設定しておいた条件の下でアイコンの表示を自動的に変更することは出来なかつた。

【0005】 本発明の目的は、携帯電話機の各機能がアイコンに設定されていて、そのアイコンを使用者が携帯電話機に入力装置から選択することによりそのアイコンに設定された機能を実行することができる携帯電話機において、従来アイコンの表示を、予め使用者が設定しておいた条件によって自動的に変更するが出来ないという問題点を解決し、多機能化している携帯電話において数多い機能メニューの中からより簡単な操作で機能を選択でき、使用者個人個人の必要とする機能を予め使用者が設定した条件の下にアイコンで選択可能となるアイコン表示自動変更機能付き携帯電話機を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 前記の目的は、入力装置によって表示条件一覧から設定する条件を選択し、該選択した条件に対応するアイコン一覧から設定するアイコンを選択してメモリに格納する手段と、前記メモリに格納した情報から設定条件を読み出すと共に、設定したアイコンを読み出して表示器に表示させる手段とを備えたことによって達成される。

## 【0007】 前記の手段によれば、表示条件一覧から希

10 望する条件を選択してメモリに格納し、アイコン一覧から希望するアイコンを選択してメモリに格納することができる。この設定した条件をメモリから読み出し、これを現在の状態と比較し、満足していれば次に設定したアイコンをメモリから読み出し表示部に表示することができ、これによりアイコン表示を任意の条件で変化させることができる。

## 【0008】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態を図面により説明する。

20 【0009】 図1は、本発明の一実施形態の携帯電話機の制御部の入出力部基本構成図を示す。図において、入力装置101は、キーパッド、タッチパネル等のユーザが情報を入力する入力手段、メモリ102は、RAMやROM等で情報を格納し、表示部103は、LCD表示器等で表示情報を表示する。MPU104は携帯電話機の制御を司る。

【0010】 図2は、図1の携帯電話機の制御部の詳細構成を示し、以下にその説明を行なう。

【0011】 入力装置101は、アイコン表示条件設定30 モードに入るための設定開始スイッチ201と、メニューナンバーや設定条件を選択する為の選択用スイッチ202と、選択したアイコン及び設定条件などを確定するための確定用スイッチ203から構成される。メモリ102は、表示条件選択時に使用する表示条件一覧を格納する為の表示条件一覧格納エリア210と、表示するアイコンの選択時に使用するアイコン一覧を格納するアイコン一覧格納エリア211と、選択した表示条件情報とアイコン情報を関連付けて格納する表示条件設定情報格納エリア212を有する。又表示部103は、前述の表示条件一覧、アイコン一覧や、各選択画面、設定メニュー等の表示情報を表示する表示駆動回路208及び表示器209で構成される。

【0012】 MPU104は、表示条件選択及び入力時の設定機能を制御する表示条件設定手段205と、アイコン選択時の選択機能を制御するアイコン選択手段206と、設定メニューの情報の格納及び読み出しを制御する設定メニュー格納及び読み出し手段207と、入力装置101からの入力情報及び表示部103への表示データ及びメモリ102への書き込み読み出し及びアイコン選択手段206、表示条件設定手段205、設定メニュー50 選択手段206、表示条件設定手段205、設定メニュー

3

一格納読み出し手段207の実行等をコントロールする制御部204とを有する。

【0013】次に本発明の一実施形態の表示条件及びアイコン設定の動作を図3のフローチャートにより説明する。

【0014】設定開始301は、使用者が設定開始スイッチ201等を押下する。これにより入力された情報は制御部204で認識され、表示条件設定モードに入る。設定アイコン位置NO入力画面表示ステップ302は、どのアイコン位置の設定を行なうか入力する画面を表示するステップで、画面への表示は制御部204から表示データを表示部103へ送出する。設定アイコン位置NO選択ステップ303は、設定を希望する位置を選択用スイッチ202で等で選択する。選択用スイッチ202から入力される情報は制御部204で認識され、カーソルや反転表示などの情報で表示部103へ送られる。設定アイコン位置確定ステップ304は、希望する位置で確定用スイッチ203等を押下する。これにより入力された情報は制御部204で認識され、指定された位置の表示条件設定モードに入る。

【0015】条件選択画面表示ステップ305は、どのような条件で設定するか、設定可能な条件リストを表示する。その表示は制御部204から表示条件設定手段205を通じ、メモリ102内の表示条件格納エリア210に格納されている表示条件一覧を読み出し表示部103へ送る。条件選択ステップ306は、使用者が設定を希望する条件を選択スイッチ202等で選択する。選択用スイッチ202から入力される情報は、制御部204で認識され、カーソルや反転表示などの情報で表示部103へ送られる。条件確定ステップ307は、選択した条件を確定するため確定用スイッチ203等を押下する。これにより入力された情報は制御部204で認識され、設定情報格納読み出し手段207を通じ、メモリ102内の設定情報格納エリア212の所定の位置に格納される。

【0016】アイコン選択画面表示ステップ308は、選択した条件に対応するアイコンの設定可能なアイコンリストを表示する。その表示は制御部204からアイコン選択手段206を通じ、メモリ102内のアイコン一覧格納エリア211に格納されているアイコン一覧を読み出し表示部103へ送る。アイコン選択ステップ309は、使用者が設定を希望するアイコンを選択用スイッチ202等で選択する。選択用スイッチ202から入力される情報は制御部204で認識され、カーソルや反転表示などの情報で表示部103へ送られる。アイコン確定ステップ310は、選択されたアイコンを確定するため、確定スイッチ203等を押下する。これにより入力された情報は制御部204で認識され、設定情報格納読み出し手段207を通じ、メモリ102内の設定情報格納エリア212の所定の位置に格納される。設定終了確認

4

のため設定アイコン位置NO入力画面を表示する。

【0017】設定終了ステップ311は、設定を終了する場合は確定用スイッチ203等を押下して終了する。設定を継続する場合は、設定アイコン位置NOを入力し、継続する。

【0018】次に前述の手順によって設定した情報によりアイコン表示自動変更の動作を図4のフローチャートにより説明する。このアイコン表示自動変更モードへは、前記設定モードを終了するとタイマにより情報が入力し、その入力された情報が制御部204で認識され、アイコン表示自動変更モードへ切り替えられる。

【0019】条件内容読み出しステップ401は、設定した条件をメモリ102から読み出す。読み出しは設定情報格納読み出し手段207によってメモリ102から読み出される。条件比較ステップ402は、メモリ102から読み出された条件と現在の状態を比較する。比較は制御部204で行なわれ、満足していないければステップ401に戻る。満足された場合は次のステップ403に移る。

【0020】変更アイコン読み出しステップ403は、設定したアイコンをメモリ102から読み出す。アイコンは設定情報格納読み出し手段207によってメモリ102から読み出され、制御部204から表示部103へ送られる。

【0021】条件継続ステップ404は設定した条件が継続しているかを調べる。継続していればステップ401に戻り、継続して読み出しができる。継続していなければ次のステップ405の制御へ移る。設定条件クリアステップ405は、設定していた条件を削除する。設定条件が引き続き有効にならないように設定をクリアする。クリアは設定情報格納読み出し手段207によって行なわれ、メモリ102内の設定情報格納エリア212の情報を削除したり、また設定を無効にするフラグを立てたりすることによって行なわれる。

【0022】以上の本発明を実施することにより、使用者は自分の必要とする機能を自分の使い易いように設定でき、設定したアイコン表示により視覚的に容易に機能選択ができる、アイコン表示の利点を有効に活用できる。

【0023】なお、アイコン表示変更モードへの切り替えは、入力装置101に表示変更スイッチを設けておき使用者により情報入力を行なってもよい。

【0024】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、アイコン表示を任意の条件で変化させることができるために、機能設定の状態表示として使用でき、スケジュールの代わりに利用でき、またプライベート用と仕事用でアイコン表示を変えられ、アイコンによる簡単な機能選択が有効に活用できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態の携帯電話機の制御部基本

構成図。

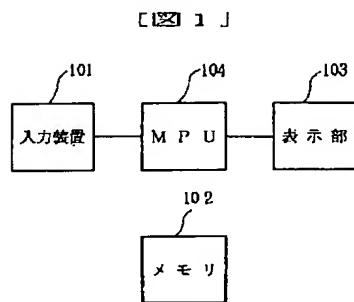
【図2】本発明の一実施形態の携帯電話機の制御部詳細構成図。

【図3】本発明の一実施形態の携帯電話機の表示条件及びアイコン設定のフローチャート。

【図4】本発明の一実施形態の携帯電話機のアイコン表示自動変更のフローチャート。

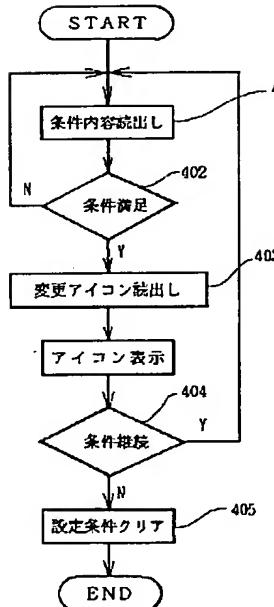
【符号の説明】

【図1】

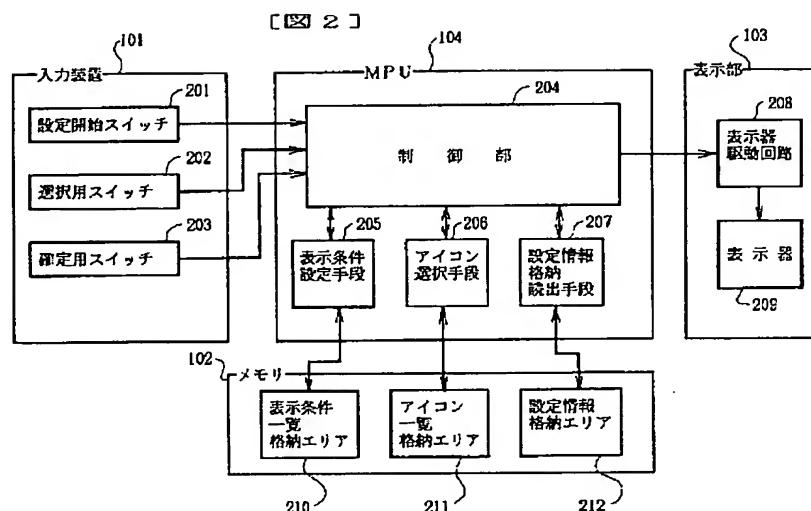


【図4】

【図4】



【図2】



101…入力装置、102…メモリ、103…表示部、  
104…MPU、201…設定開始スイッチ、202…  
選択用スイッチ、203…確定用スイッチ、204…制  
御部、205…表示条件設定手段、206…アイコン選  
択手段、207…設定情報格納読み出し手段、208…表  
示器駆動回路、209…表示器、210…表示条件一覧  
格納エリア、211…アイコン一覧格納エリア、212  
…設定情報格納エリア。

【図3】

[図3]

